

Proceso Nro. CAI-OCC24-A-0534/2015
OBJETO DE LA CONTRATACIÓN
"CIERRE DEL CICLO COMBINADO TERMOZULIA II"

En Caracas a los nueve (9) días del mes de septiembre de 2016 la Comisión de Contrataciones II de CORPOELEC, de conformidad con lo establecido en los Artículos 68 y 69 del Decreto con Rango, Valor y fuerza de Ley de Contrataciones Públicas, pasa a exponer la siguiente modificatoria.

Los archivos mencionados en la circular deben retirarlos en Torre las Mercedes Piso 1 la taquilla de las Gerencia General de Procura.

ACLARATORIAS

A solicitud de aclaratorias al ente contratante:

PREGUNTA NRO. 1

En la página 32 de 108 del Pliego de Condiciones, punto 30, se señala la forma de pago para componentes y trabajos nacionales. Favor aclarar ya que:

- a. Este contrato no prevé ejecución de Ingeniería, y el primer hito de pago es del 20% contra planos de Ingeniería aprobados
- b. Este es un Contrato a precios unitarios y cada partida prevé su forma de medición y pago.

RESPUESTA:

En cuanto al punto a) es preciso aclarar que este contrato si prevé ejecución de ingeniería, tal y como lo establece el volumen de las especificaciones técnicas, en su numeral 6.7 "Anexo para Procura A", página 320.

Con relación al punto b) se aclara que este contrato se ejecutará bajo la modalidad de suma global y precio unitario según cada partida indicada en el presupuesto y las mismas prevén su forma de medición y pago.

PREGUNTA NRO. 2**Costos de Nacionalización**

La SECCIÓN VI – Condiciones Especiales del Contrato – Forma de Pago – Términos de Negociación, página 70/108 señala que CORPOELEC realizará los trámites correspondientes para la exoneración del Arancel y del Impuesto al Valor Agregado generados por concepto de la procura de materiales y equipos importados. En tal sentido, deseamos que CORPOELEC confirme que nuestra oferta no incluirá costos relacionados con el pago de Nacionalización ni otro impuesto aduanal en el caso de los

sometemos a su consideración el ajuste requerido para éste concepto ya que el mismo no está exento de impactos inflacionarios.

Se ratifica lo establecido en esta disposición. La ingeniería se ejecuta durante el período en el cual los precios deben permanecer fijos.

14.5.- En relación a la Tabla Porcentaje de los Componentes de Costos se pregunta si esta estructura es de uso obligatorio para él la aplicación de la formula de ajuste? La solicitud se refiere tanto a los porcentajes de participación como a los componentes de costos señalados? Cabe mencionar que los componentes de costos y/o estructura de costos de la oferta son obtenidos de los análisis de precios unitarios una vez que los mismos hayan sido preparados y que los porcentajes de participación de cada concepto pueden variar en función de cómo sería enfocada la Oferta de cada Contratista. Recordemos que los conceptos Materiales Eléctricos, Materiales de Acero Estructural. Pintura y Maquinaria para la construcción tienen altos componentes de importación y por este motivo, parte de estos costos será expresado en Divisa.

Se ratifica lo establecido en esta disposición

PREGUNTA NRO. 4

58.- ELECTRICIDAD

58.1 Confirmar que el límite de baterías en 230kV es hasta el pórtico frente el transformador elevador de la TGV.

RESPUESTA:

Se confirma que el límite de baterías en 230 KV es hasta la Subestación, por tanto, incluye las adecuaciones de transmisión, subestaciones y líneas, para la puesta en servicio de la Máquina Gen TZVI, en función los trabajos asociados al desarrollo de la Ingeniería, Procura, Construcción, Pruebas y Puesta en servicio de lo siguiente:

1. Reubicación de llegada de la Máquina Gen TZ08 a la bahía No. 6 en Subestación Termozulia (actualmente conectada a bahía No. 4). Incluye:
 - o Adecuaciones del sistema de protección, comunicación, supervisión y control numérico asociados al cambio de la llegada de la máquina.
 - o Tendido de cables de control desde los tableros de extremo remoto RF y R11 en la sala de control del Generador N°8 BDP hasta el cuarto de bahía y las cajas de agrupamiento de los Transformadores de Corriente (CT) y Transformadores de Potencial (PT) que corresponda, en la bahía No. 6 de la Subestación Termozulia 230kV.
 - o Desmantelamiento de un tramo de línea de transmisión en 230 KV de aprox. 200 mts.

materiales y equipos importados. El mismo punto señala al Puerto Guaranao del Estado Falcón para la descarga. Por razones obvias, utilizar el puerto de Maracaibo sería lo ideal por la cercanía a la obra y de esta manera reducir los costos de transporte terrestre.

RESPUESTA:

Se aclara que los costos por concepto de Nacionalización serán reconocidos como gastos reembolsables al momento de su pago por parte del contratista, en caso de que CORPOELEC no obtenga la respectiva exoneración. Por lo tanto dichos costos deben ser incluidos en la oferta.

Se debe modificar el Pliego de Condiciones a fin de que el puerto de descarga sea Maracaibo, Edo. Zulia y no Puerto Guaranao.

PREGUNTA NRO. 3

14.- Ajustes de Precio

Entendiendo que los costos a ser sometidos a revisión de precios corresponden únicamente a los expresados en Moneda Nacional, Bolívares Fuertes solicitamos siguientes aclaratorias relacionadas con el Anexo III, Fórmula para ajustes de Precio:

14.1.- Se señala que la fecha base corresponde al mes una vez transcurrido el año calendario a partir de la firma del contrato. Esto implica que nuestra oferta en BSF debe considerar los posibles incrementos de precio durante los 120 días de validez de la oferta más un año de ejecución del contrato ? . Dicho de otro modo, la fórmula escalatoria tomará como base los índices correspondiente al mes N° 13 de ejecución.

RESPUESTA:

Se ratifica lo establecido en esta disposición.

14.2.- Se señala que la formula de ajustes de precio estará basada en los Índices del Banco Central de Venezuela. Los mismos no están siendo publicados con regularidad?

Se ratifica lo establecido el Modelo de Cláusula de Variación de Precios para ser incluida en el Documento Principal, literal C. .../... "En caso que el índice utilizado para medir la escalación se haga inasequible, la escalación podrá ser medida según los índices utilizados para el período de escalación inmediatamente anterior".

14.3.- Se señala que el monto correspondiente al anticipo (Es decir, 30%) no será sometido a ajustes de precio. Es imposible proceder con la adquisición de todos los materiales en el País al comienzo del proyecto y mantener su precio fijo motivo por el cual, solicitamos reconsiderar esta propuesta.

Se ratifica lo establecido en esta disposición.

14.4.- De igual manera, el pliego señala que el monto correspondiente a Ingeniería no será sometido a ajustes de precio. Aun cuando creemos que el costo de Ingeniería no aplica para este Proyecto, en el caso de llegar a requerirse,

- Arreglo y conexionado de puentes que permitan el correcto funcionamiento de la línea de transmisión entre la Máquina Gen TZ08 y la bahía No. 6 de la Subestación Termostulia 230 kV.
 - Conexión de bajantes de seccionadores de línea y pararrayos, así como la instalación del cable aislado de 15 kV para la conexión de estos últimos al contador de descargas.
2. Conexionado de llegada de la Máquina Gen TZ06 a la bahía No. 4. Incluye:
- Adecuaciones del sistema de protección, comunicación, supervisión y control numérico asociados a la llegada de la Máquina.
 - Tendido de cables de control desde los tableros de extremo remoto RF y R11 en la sala de control del Generador N°6 BDP hasta el cuarto de bahía y las cajas de agrupamiento de los Transformadores de Corriente (CT) y Transformadores de Potencial (PT) que corresponda, en la bahía No. 4 de la Subestación Termostulia.
 - Arreglo y conexionado de puentes que permitan el correcto funcionamiento de la línea de transmisión entre la Máquina Gen TZ 6 y la bahía No. 4 de la Subestación Termostulia.
 - Ingeniería, Procura y Construcción de aprox. 150 mts de línea de transmisión en 230 kV, simple terna. Incluye el diseño, procura e instalación de tres (03) postes metálicos de amarre simple terna con sus respectivas cadenas de aisladores de amarre y orientación para 230 kV, procura e instalación de 500 mts de conductor AAAC 1200 MCM y 700 mts de cable de guarda tipo OPGW 24 hilos, incluyendo todos los materiales y accesorios en general, tanto para los conductores como para el cable de guarda, tales como: conectores entre conductores (apernados y/o a compresión), conectores entre conductores y seccionadores, conectores entre conductores y descargadores de sobretensión, herrajes, mordazas, cajas de empalme, empalmado de fibras ópticas, etc., así como la construcción de todas las obras civiles requeridas para el correcto funcionamiento de la línea.
 - Tendido de conductor AAAC 1200 MCM de aprox. 800 mts en tres (03) postes metálicos de suspensión y tres (03) postes metálicos de amarre existentes para 230 kV. Incluye el desarrollo de la ingeniería de detalle, suministro de conductor, suministro e instalación de 200 mts de cable de guarda tipo guaya de acero galvanizado 7/16", suministro e instalación de aprox. diez (10) conjuntos de amarre para cable de guarda tipo guaya de acero galvanizado 7/16", así como también el suministro e instalación de todos los materiales y accesorios en general, tanto para los conductores como para el cable de guarda, tales como: conectores entre conductores (apernados y/o a compresión), conectores entre conductores y seccionadores, conectores entre conductores y descargadores de

sobretensión, herrajes, mordazas, etc. Como parte del alcance de los trabajos se deberá realizar una inspección de las cadenas de aisladores poliméricos actualmente instaladas en la ruta de la línea, con la finalidad de comprobar su condición actual y viabilidad de uso de las mismas, y así ejecutar las adecuaciones requeridas mediante el suministro e instalación de los herrajes y accesorios faltantes. En caso contrario, EL CONTRATISTA deberá realizar el reemplazo total de la cadena de aisladores mediante el suministro e instalación del conjunto completo con sus accesorios.

Es de resaltar, que EL ENTE CONTRATANTE indica que las cantidades definitivas de equipos y materiales a emplearse, así como la construcción de todas las obras civiles requeridas para el correcto funcionamiento de la obra serán determinadas en la etapa de ingeniería de detalle del proyecto, elaborada por EL CONTRATISTA.

Así mismo, EL CONTRATISTA incorporará a los planos originales de la obra todas las modificaciones y cambios realizados durante la nueva adecuación, en forma tal que al terminar el proyecto los planos representen fielmente la instalación efectuada. Los planos a consignar corresponden a la ingeniería de la Subestación Terkozulia 230 kV y serán de CARÁCTER REFERENCIAL. EL CONTRATISTA deberá elaborar su propia ingeniería para la ejecución de esta obra.

Por otro lado, EL CONTRATISTA deberá realizar una validación del equipamiento de los sistemas de protección, comunicación, supervisión y control numérico existentes, como parte de las adecuaciones alcance de este proyecto y contemplar en su oferta el suministro de todos los materiales, equipos, transporte, instalación, asesoría y personal especializado, entre otros, para realizar la integración a la instalación existente, resaltando que los equipos instalados en la subestación Terkozulia 230 kV corresponden en general a un Control Numérico marca SIEMENS, Relés de Protección marca SIEMENS, Equipo Multiplexor marca ABB FOX 515 y Switch de Comunicación RUGGEDCOM RSG2100.

Por tanto, para la integración, configuraciones de equipos existentes, pruebas de aceptación y puesta en servicio el personal que ejecutará estas actividades deberá ser contratado directamente con la casa matriz del fabricante o, en su defecto, contar con las respectivas certificaciones de ésta, para lo cual deberán presentar la documentación que así lo demuestre, previo al inicio de los trabajos mencionados para la aceptación del ENTE CONTRATANTE.

Finalmente, es importante destacar que El CONTRATISTA suministrará, todos los materiales, incluyendo todos los consumibles, que le permitan ejecutar el trabajo de modo satisfactorio. En general, se entenderá que el CONTRATISTA será responsable de realizar los suministros y/o servicios que, aunque no estén explícitamente mencionados, sean necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de la obra en forma integral, por tanto, efectuará todo trabajo incidental o contingencia que no

esté específicamente descrito, pero que esté relacionado con las obras de transmisión asociadas al montaje, prueba y puesta en servicio de la Máquina Gen TZ06.

PREGUNTA NRO. 5

Fecha de instalación de los equipos

RESPUESTA:

LISTADO DE EQUIPOS DEL PROYECTO CICLO COMBINADO TERMOZULIA II		
Equipos instalados en su Lugar de Operación		
Nº	PARTE O SUBCONJUNTO	MONTAJE
1	TURBINA A VAPOR FABRICANTE: SIEMENS MODELO: SST6-5000 CAPACIDAD NOMINAL: 184,6 MW	Culminado montaje y alineación mecánica (año 2011)
2	GENERADOR ELÉCTRICO FABRICANTE: SIEMENS MODELO: SGEN6-1000A POTENCIAL DE SALIDA: 225000 KVA VOLTAJE: 16500 V	Culminado montaje y alineación electro-mecánico (año 2011)
3	GENERADORES DE VAPOR POR RECUPERACIÓN DE CALOR FABRICANTE: CERREY CONFORMADA POR 3 ETAPAS DE PRESIÓN	Culminado montaje mecánico (año 2012)
4	TRANSFORMADOR DE POTENCIA ELEVADOR FABRICANTE: TOSHIBA TAG: 3BAT10 CAPACIDAD: 148/197/245 MVA	Culminado montaje y armado (año 2010)
5	CONDENSADOR FABRICANTE: HOLTEC CARACTERISTICAS: 2 ETAPAS	Culminado montaje mecánico (año 2011)
6	PAQUETE DE LUBRICACION FABRICANTE: ALLWEILER MODELO: 2-M	Culminado montaje mecánico (año 2011)
7	PAQUETE DE ACEITE DE CONTROL FABRICANTE: HIDAC INTERNATIONAL MODELO: NG800	Culminado montaje mecánico (año 2011)
8	SISTEMA DE EXCITACIÓN ESTÁTICA FABRICANTE: BASLER ELECTRIC MODELO: 9416700101	Culminado montaje mecánico (año 2011)
9	CUBÍCULO DE POTENCIAL FABRICANTE: DELTA UNIBUS MODELO: D-6712	Culminado montaje mecánico (año 2011)

Circular Aclaratoria y Modificatoria Nro. 3 Página 6 de 8

10	BOMBAS DE CONDENSADO FABRICANTE: RUHRPUMPEN MODELO: VTP15C-227/8STGS CARACTERÍSTICAS: BOMBAS CENTRIFUGAS, VERTICAL, MULTITAPAS TENSIÓN: 4160 V POTENCIA NOMINAL: 600 HP	Culminado montaje mecánico (año 2011)
11	SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE QUÍMICOS FABRICANTE: CONARE	Culminado montaje mecánico (año 2011)
12	BOMBAS DE RECIRCULACIÓN (4) FABRICANTE: SULZER PUMPS TAG: 1LAB74AP001 / 1LAB74AP002 / 2LAB74AP001 / 2LAB74AP002 MOTOR: SIEMENS TENSIÓN: 460 V POTENCIA NOMINAL: 100 HP (74,6 KW)	Culminado montaje mecánico de bombas (año 2011). Falta montaje de los motores, los cuales se encuentran ubicados en el almacén.
13	SISTEMA DE LIMPIEZA DEL CONDENSADOR FABRICANTE: TAPROGGE	Culminado montaje mecánico (año 2011). Falta instalación de los filtros, los cuales se encuentran a la intemperie en zona contiguas a la turbina de vapor.
14	PRE CALENTADORES DE CONDENSADO FABRICANTE: SWECOMEX-SICSA TIPO: CARCASA-TUBOS	Culminado montaje mecánico (año 2012)
15	INTERCAMBIADORES DE CALOR DEL CIRCUITO CERRADO DE ENFRIAMIENTO FABRICANTE: SWECOMEX-SICSA TIPO: CARCASA-TUBOS	Culminado montaje mecánico (año 2012)

Adicionalmente, anexamos documento: "PRESERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE EQUIPOS DEL PROYECTO CICLO COMBINADO TERMOZULIA II", donde se detallan las actividades realizadas para conservar los equipos indicados.

PREGUNTA NRO. 5

Información adicional

RESPUESTA:

Se anexan archivos con:

- Cómputos Métricos (Civiles, Electricidad, Instrumentación, Mecánica y Generales)
- Cuadro de Presentación de Ofertas (editable)
- Lista de Equipos a Procurar
- Control de Gestión de Materiales

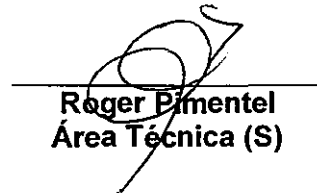
- Elementos de catálogo de soportes de tuberías del sistema de vapor y recuperación de calor TMZII-SRAT-RI-0020-4
- Contactos Proveedores Termozulia II
- Hoja de datos Tanque de Agua Desmineralizada y Tanque de Agua Condensada
- Fotos.

Nota: Los archivos mencionados en la circular deben retirarlos en Torre las Mercedes Piso 1, en la taquilla de la Gerencia General de Procura

Por la Comisión de Contrataciones II de CORPOELEC



Olga Alvarez
Área Legal



Roger Pimentel
Área Técnica (S)